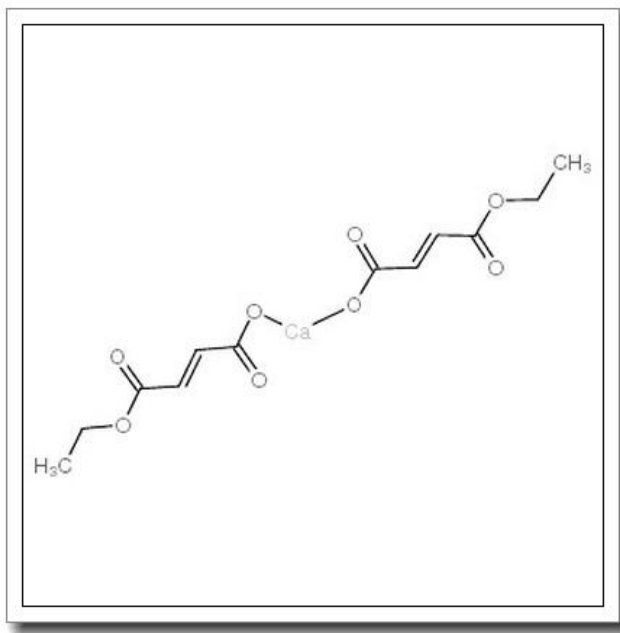


富马酸单乙基酯钙盐

fumaric acid monoethyl ester, calcium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	fumaric acid monoethyl ester, calcium salt
中文名称	富马酸单乙基酯钙盐
CAS 号	62008-22-4
分子式	C ₁₂ H ₁₄ CaO ₈
分子量	326.313
纯度	>96%

产品说明

富马酸单乙基酯钙盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

富马酸单乙基酯钙盐（化学名称：fumaric acid monoethyl ester, calcium salt）是一种有机钙化合物，CAS 号为 62008-22-4，分子式为 $C_{12}H_{14}CaO_8$ ，分子量为 326.313。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的水溶性和化学稳定性。其结构中的富马酸酯基团和钙离子的结合赋予其独特的生物活性和化学性质，适用于多种生化反应和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

富马酸单乙基酯钙盐在生物体内参与能量代谢和信号传导过程。作为富马酸衍生物，它可通过三羧酸循环（TCA 循环）影响细胞能量代谢，同时钙离子的存在使其在调节细胞钙稳态和酶活性方面具有潜在作用。该化合物在研究中常用于模拟内源性代谢物或作为钙载体，为生物化学和药理学研究提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、食品添加剂和农业化学领域。在医药领域，它可作为药物中间体或活性成分用于抗炎和免疫调节研究；在食品工业中，作为钙强化剂和酸度调节剂；在农业上，用于开发植物生长调节剂或土壤改良剂。此外，它也是实验室中常用的生化试剂，用于酶学研究和代谢途径分析。

4. 储存条件与使用建议

建议在阴凉、干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C，相对湿度不超过 60%。开封后需密封保存，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。如需溶解，推荐使用去离子水或缓冲液，并避免高温长时间加热以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地环保法规处理，避免直接排放至环境中。

(注：本说明基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。)